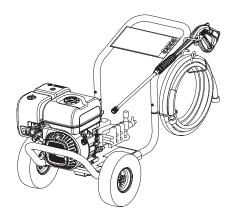


## **Pressure Washer**

**Catalog Number BDP2600** 

# INSTRUCTION MANUAL



THANK YOU FOR CHOOSING BLACK & DECKER!

GO TO <u>www.BlackandDecker.com/NewOwner</u>

TO REGISTER YOUR NEW PRODUCT.

#### SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

#### VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Cat No. BDP2600 Copyright © 2010 Black & Decker Part No. N051884 Rev. 1

#### SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS. To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

<u>^</u>WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION**: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**NOTICE:** Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage.** 

#### CONSUMER SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING: This product may not be equipped with a spark arresting muffler. If the product is not equipped and will be used around flammable materials, or on land covered with materials such as agricultural crops, forest, brush, grass, or other similar items, then an approved spark arrester must be installed and is legally required in the state of California. It is a violation of California statutes section 130050 and/or sections 4442 and 4443 of the California Public Resources Code, unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in section 4442, and maintained in effective working order. Spark arresters are also required on some U.S. Forest Service land and may also be legally required under other statutes and ordinances.

MARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

#### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

⚠ WARNING: Do not operate this unit until you have read and understand this Operators Manual and the Engine Owners Manual for Safety, Operation, and Maintenance Instructions.

#### READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS





**DANGER: RISK OF EXPLOSION OR FIRE** 

#### WHAT CAN HAPPEN

Spilled gasoline and it's vapors of can become ignited from cigarette sparks, electrical arcing, exhaust of gases and hot engine components such as the muffler.

- Shut off engine and allow it to cool before adding fuel to the tank.
- Use care in filling tank to avoid spilling fuel. Move pressure washer away from fueling area before starting engine.

- Heat will expand fuel in the tank
   which could result in spillage and possible fire explosion.
- Operating the pressure washer in an explosive environment could result in a fire.
- Materials placed against or near the pressure washer can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials.
- Muffler exhaust heat can damage painted surfaces, melt any material sensitive to heat (such as siding, plastic, rubber, vinyl or the pressure hose, itself), and damage live plants.
- Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.
- Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.

- Fill tank to 1/2 inch (12.7 mm) below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.
- Operate and fuel equipment in well-ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.
- Never operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.
- Always keep pressure washer a minimum of 4 feet (1.2 m) away from surfaces (such as houses, automobiles or live plants) that could be damaged from muffler exhaust heat.
- Store fuel in an OSHA-approved container, in a secure location away from work area.
- Do not spray flammable liquids



#### **⚠ DANGER: RISK TO BREATHING (ASPHYXIATION)**

#### WHAT CAN HAPPEN

- Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death! Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
- Some cleaning fluids contain substances which could cause injury to skin, eyes or lungs.

- Operate pressure washer in a wellventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc.
- Never operate unit in a location occupied by humans or animals.
  - Use only cleaning fluids specifically recommended for high-pressure washers. Follow manufacturers recommendations. Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.



#### **↑** DANGER: RISK OF FLUID INJECTION AND LACERATION

#### WHAT CAN HAPPEN

 Your pressure washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh, which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE
 CUT! See a physician immediately!

#### HOW TO PREVENT IT

- Inspect the high-pressure hose regularly. Replace the hose immediately if it is damaged, worn, has melted from contacting the engine, or shows any signs of cracks, bubbles, pinholes, or other leakage. Never grasp a high-pressure hose that is leaking or damaged.
- Never touch, grasp or attempt to cover a pinhole or similar water leak on the high-pressure hose. The stream of water IS under high pressure and WILL penetrate skin.
- Never place hands in front of nozzle.
- Direct spray away from self and others.
- Make sure hose and fittings are tightened and in good condition. Never hold onto the hose or fittings during operation.
- Do not allow hose to contact muffler.
- Never attach or remove wand or hose fittings while system is pressurized.
- Injuries can result if system pressure is not reduced before attempting maintenance or disassembly.
- To relieve system pressure, shut off engine, turn off water supply and pull gun trigger until water stops flowing.
  - Use only hoses and accessories rated for pressure higher than your pressure washer's psi.



#### **↑ DANGER: RISK OF INJURY FROM SPRAY**

#### WHAT CAN HAPPEN

- High-velocity fluid spray can cause objects to break, propelling particles at high speed.
- Light or unsecured objects can become hazardous projectiles.

- Always wear ANSI-approved Z87.1 safety glasses. Wear protective clothing to protect against accidental spraying.
- Never point wand at or spray people or animals.
- Always secure trigger lock when wand is not in service to prevent accidental operation.
- Never permanently secure trigger in pull-back (open) position.



#### **DANGER: RISK OF UNSAFE OPERATION**

#### WHAT CAN HAPPEN

# Unsafe operation of your pressure washer could lead to serious injury or death to you or others.

- Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.
- Become familiar with the operation and controls of the pressure washer.
- Keep operating area clear of all persons, pets and obstacles.
- Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs. Stay alert at all times.
- Never defeat the safety features of this product.
- Do not operate machine with missing, broken or unauthorized parts.
- Never leave wand unattended while unit is running.
- If proper starting procedure is not followed, engine can kickback causing serious hand and arm injury.
- If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.
- The spray gun/wand is a powerful cleaning tool that could look like a toy to a child.
- Keep children away from the pressure washer at all times.
- Reactive force of spray will cause
   gun/wand to kickback, and could cause the operator to slip or fall
   or misdirect the spray. Improper control of gun/wand can result in
   injuries to self and others.
- Do not overreach or stand on an unstable support.
- Do not use pressure washer while standing on a ladder.
- Grip gun/wand firmly with both hands. Expect the gun to kickback when triggered.



trailers

## ↑ DANGER: RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE WHEN TRANSPORTING OR STORING

#### WHAT CAN HAPPEN

## Fuel or oil can leak or spill and could result in fire or breathing hazard. Serious injury or death can result. Fuel or oil leaks will damage carpet, paint or other surfaces in vehicles or

#### HOW TO PREVENT IT

If pressure washer is equipped with a fuel shut-off valve, turn the valve to the OFF position before transporting to avoid fuel leaks. If pressure washer is not equipped with a fuel shut-off valve, drain the fuel from tank before transporting. Only transport fuel in an OSHA-approved container. Always place pressure washer on a protective mat when transporting to protect against damage to vehicle from leaks. Remove pressure washer from vehicle immediately upon arrival at your destination.



#### ★ WARNING: RISK OF BURSTING

#### WHAT CAN HAPPEN

#### Over inflation of tires could result • in serious injury and property damage.

 High-velocity fluid spray directed at pneumatic tire sidewalls (such as found on automobiles, trailers and the like) could damage the sidewall resulting in serious injury.

#### HOW TO PREVENT IT

- Use a tire pressure gauge to check the tires pressure before each use and while inflating tires; see the tire sidewall for the correct tire pressure.

  NOTE: Air tanks, compressors and similar equipment used to inflate tires can fill small tires similar to these very rapidly. Adjust pressure regulator on air supply to no more than the rating of the tire pressure. Add air in small increments and frequently use the tire gauge to prevent over inflation.
- On pressure washers rated above 1600 PSI (110 Bar) use the widest fan spray (40° nozzle) and keep the spray a minimum of 8" (20 cm) from the pneumatic tire sidewall. Do not aim spray directly at the joint between the tire and rim.



#### **↑** WARNING: RISK OF HOT SURFACES

#### WHAT CAN HAPPEN

# Contact with hot surfaces, such as engines exhaust components, could result in serious burn.

#### HOW TO PREVENT IT

During operation, touch only the control surfaces of the pressure washer. Keep children away from the pressure washer at all times. They may not be able to recognize the hazards of this product.



#### **↑ WARNING: RISK OF CHEMICAL BURN**

#### WHAT CAN HAPPEN

# Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.

#### **HOW TO PREVENT IT**

- Do not use acids, gasoline, kerosene, or any other flammable materials in this product. Use only household detergents, cleaners and degreasers recommended for use in pressure washers.
- Wear protective clothing to protect eyes and skin from contact with sprayed materials.



#### **↑ WARNING: RISK OF ELECTRICAL SHOCK**

#### WHAT CAN HAPPEN

#### Spray directed at electrical outlets or switches, or objects connected to an electrical circuit, could result in a fatal electrical shock.

#### **HOW TO PREVENT IT**

Unplug any electrically operated product before attempting to clean it. Direct spray away from electric outlets and switches.



#### **⚠ WARNING: RISK OF INJURY FROM LIFTING**

#### WHAT CAN HAPPEN

#### **HOW TO PREVENT IT**

Serious injury can result from eattempting to lift too heavy an object.

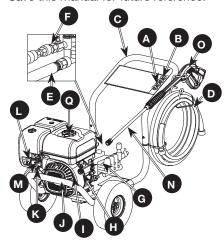
The pressure washer is too heavy to be lifted by one person. Obtain assistance from others before lifting.

#### **READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS**

**NOTE:** Photographs and line drawings used in this manual are for reference only and do not represent a specific model.

## GET TO KNOW THE PRESSURE WASER

Compare the illustrations with your unit to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

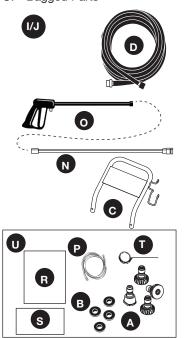


- A. Quick Connect Nozzles
- B. Nozzle Holder
- C. Handle
- D. High Pressure Hose: Carries the pressurized water from the pump to the gun and spray wand.
- E. Pump Outlet
- F. Pump Inlet
- G. High Pressure Pump: Increases the pressure of the water supply.
- H. Engine ON/OFF Switch: Enables and disables ignition system.
- Engine: Drives the high pressure pump. Refer to the engine manual for location and operation of engine controls.
- J. Frame
- K. Starter Grip: Pulling starter grip operates recoil starter to crank engine
- L. Choke Control: Opens and closes carburetor choke valve.
- M. Fuel Valve Lever: Opens/closes connection between fuel tank and carburetor.

- N. Quick-Connect Spray Wand: Allows the user to quickly change out high-pressure nozzles. Refer to Spray Wand Nozzles.
- Spray Gun: Connects with spray wand to control water flow rate, direction, and pressure.
- P. Chemical Hose (not shown): Feeds cleaning agents into the pump to mix with the water. See How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents instructions in this section.
- Q. Gas fill

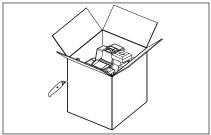
#### CARTON CONTENTS

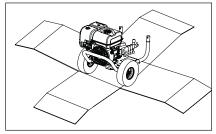
- A. Quick Connect Nozzles
- B. Nozzle Holder
- C. Handle
- D. High Pressure Hose
- I/J. Engine Frame and Wheel Assembly
- N. Quick Connect Spray Wand
- O. Spray Gun
- P. Chemical Hose
- R. Operation Manual
- S. Engine Manual
- T. Nozzle Cleaning Tool
- U. Bagged Parts



#### **ASSEMBLY INSTRUCTIONS**

- Locate and remove all loose parts from the carton.
- Cut four corners of the carton from top to bottom and lay the panels flat.



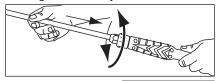


3. Place handle (C) onto frame (J), depress the snap buttons, and slide the handle assembly onto the frame until snap buttons snap into place.



⚠ CAUTION: Risk of personal injury. Avoid placing hands between handle and frame when assembling to prevent pinching.

 Connect wand (N) to gun (O). Tighten securely.

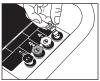


5. Attach high pressure hose (D) to gun (O). T i g h t e n securely.



- **6.** To Assemble Quick Connect Grommets:
  - a. Squeeze grommet and place into hole, fitting groove to rim.
  - b. Push grommet into place.
  - c. Repeat steps until all grommets are assembled.
- Remove four colored quick connect nozzles (A) from plastic bag and insert them into correct grommet on the nozzle holder. NOTE: Nozzles are color coded to match colored nozzles on panel.





**NOTE:** The high pressure pump was filled with oil at the factory. There is no need to add oil at this time, see the **Maintenance** section of this manual for Maintenance information.

8. Roll the unit off the carton and discard carton.

⚠ WARNING: Risk of bursting. Use a tire pressure gauge to check the tires pressure before each use and while inflating tires; see the tire sidewall for the correct tire pressure.

**NOTE:** Air tanks, compressors and similar equipment used to inflate tires can fill small tires similar to these very rapidly. Adjust pressure regulator on air supply to no more than the rating of the tire pressure. Add air in small increments and frequently use the tire gauge to prevent over inflation.

#### **OPERATING INSTRUCTIONS**

## PRESSURE WASHER TERMINOLOGY

**PSI:** Pounds per Square Inch. The unit of measure for water pressure. Also used for air pressure, hydraulic pressure, etc.

**GPM**: Gallons Per Minute. The unit of measure for the flow rate of water.

**CU:** Cleaning Units. GPM multiplied by PSI. GPM x PSI = CU

**Bypass Mode:** Allows water to re-circulate within pump when the gun trigger is not pulled.

NOTICE: Allowing the unit to run for more than two minutes without the gun trigger pulled could cause overheating and damage to the pump.

#### Thermal Relief Valve:

When the temperature inside the pump rises too high the valve will open and release a gush of water in an effort to lower the tem-



perature inside the pump. The valve will then close.

**Chemical Injection System:** Mixes cleaners or cleaning solvents with the water to improve cleaning effectiveness.

**Water Supply:** All pressure washers must have a source of water. The minimum requirements for a water supply are 20 psi and 5 gallons per minute.

## PRESSURE WASHER OPERATING FEATURES

#### **Pressure Adjustments**

The pressure setting is preset at the factory to achieve optimum pressure and cleaning. If you need to lower the pressure, it can be accomplished by these methods.

- Back away from the surface to be cleaned. The further away you are, the less the pressure will be on the surface to be cleaned.
- Change to the 40° nozzle (white)
   this nozzle delivers a less powerful stream of water and a wider spray pattern.

NOTICE: DO NOT attempt to increase pump pressure. A higher pressure setting than the factory set pressure may damage pump.

#### **Spray Wand Nozzles**

The nozzles for the spray wand are stored in the nozzle holder on the panel assembly. Colors on the panel identify nozzle location and spray pattern. Refer to the following chart to choose the correct nozzle for the job to be performed.

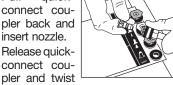
#### **Changing Nozzles on Spray Wand**

⚠ DANGER: Risk of fluid injection. Do not direct discharge stream toward persons, unprotected skin, eyes or any pets or animals. Serious injury will occur.

Nozzle Color	Spray Pattern	Uses	Surfaces*
Red	0°	powerful pinpoint for spot cleaning of hard, unpainted surfaces or for high reach areas	unpainted metal or concrete; DO NOT use on wood
Yellow	15°	intense cleaning of unpainted hard surfaces	grills, driveways, concrete or brick walkways, unpainted brick or stucco
White	40°	cleaning of painted or delicate surfaces	Auto/RV, marine, wood, painted brick and stucco, vinyl, painted siding
Black	low pressure	applies cleaning solutions	Low pressure spray is safe on all surfaces. Always verify compatibility of cleaning solution prior to use.

\* A CAUTION: The high pressure spray from your pressure washer is capable of causing damage to surfaces such as wood, glass, automobile paint, auto striping and trim, and delicate objects such as flowers and shrubs. Before spraying, check the item to be cleaned to assure yourself that it is strong enough to resist damage from the force of the spray.

1. Pull quickconnect coupler back and insert nozzle.



2. connect coupler and twist

nozzle to make sure it is secure in coupler.

 ↑ WARNING: Flying object could cause risk of serious injury. Ensure nozzle is completely inserted in quickconnect socket and quick-connect snap ring is fully engaged (forward) before squeezing gun trigger.

#### How to Apply Chemicals/cleaning Solvents

Applying chemicals or cleaning solvents is a low pressure operation. **NOTE:** Use only soaps and chemicals designed for pressure washer use. Do not use bleach.

#### To Apply Chemicals:

Press chemical hose (P) onto barbed fitting (T) located near high pressure hose connection of pump as shown.



- Place other end of chemical hose with filter on it into container holding chemical/cleaning solution. **NOTE:** For every 7 gallons of water pumped 1 gallon of chemical/ cleaning solution will be used.
- Install low pressure (black) nozzle into quick connect fitting of spray wand, see How To Use Spray Wand paragraph in this sec-
- After use of chemicals, place chemical hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection sys-

tem to rinse system thoroughly. If chemicals remain in the pump it could be damaged. Pumps damaged due to chemicals will not be covered under warranty.

NOTE: Chemicals and soaps will not siphon when spray wand is in the high pressure setting.

↑ WARNING: To reduce the risk of injury, read the pressure washer instruction manual and the engine instruction manual before starting pressure washer.

↑ DANGER: Risk of fluid injection and laceration. When using the highpressure setting, DO NOT allow the high-pressure spray to come in contact with unprotected skin, eyes, or with any pets or animals. Serious injury will occur.

 Your washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh, which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT! See a physician immediately!

of WARNING: Risk Fire Asphyxiation and Burn, Never fill fuel tank when engine is running or hot. Do not smoke when filling fuel tank.

- NEVER fill fuel tank completely. Fill tank to 1/2 inch )12.7 mm) below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion. Wipe any fuel spillage from engine and equipment before starting engine.
- NEVER run engine indoors or in enclosed. poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless

and deadly gas.

 DO NOT let hoses come in contact with very hot engine muffler during or immediately after use of your pressure washer. Damage to hoses from contact with hot engine surfaces will NOT be covered by warranty.

**NOTICE:** Risk of property damage. NEVER pull water supply hose to move pressure washer. This could damage hose and/or pump inlet.

- DO NOT use hot water, use cold water only.
- NEVER turn water supply off while pressure washer engine is running or damage to pump will result.
- DO NOT stop spraying water for more than two minutes at a time. Pump operates in bypass mode when spray gun trigger is not pressed. If pump is left in bypass mode for more than two minutes internal components of the pump can be damaged.

If you do not understand these precautions, please call **1-800-544-6986** to speak to a service representative for further instructions.

#### **STARTING**

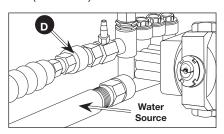
Prior to starting, refer to your engine manual for proper starting procedure.

- In a well ventilated outdoor area add fresh, high quality, unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine. Refer to Engine Owners Manual for correct procedure.
- 2. Check engine oil level. See Engine Owners Manual for correct procedure.
- Connect the water hose to the water source. Turn the water source on to remove all air from the hose. When a steady stream of water is present, turn the water source off.
- Verify the filter screen is in water inlet of pump.
   NOTE: Cone side



faces out.

 Connect water source to pump inlet. NOTE: Water source must provide a minimum of 5 gallons (18.9 liters) per minute at 20 psi (137.9 kPa).



⚠ WARNING: To reduce the possibility of contamination always protect against backflow when connected to a potable water system.

- **6. Connect** high pressure hose to pump outlet.
- If applying a chemical or cleaning solution, see How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents instructions in this section.
- 8. Turn water source on.

NOTICE: Risk of property damage. Failure to do so could cause damage to the pump.

- Remove all air from the pump and high pressure hose by depressing trigger until a steady stream of water is present.
- 10. Turn the engine ON/OFF switch (H) to the ON position.
- **11.** Place the fuel valve lever (M) in the ON postion.
- If the engine is cold, move the choke (L) to the CLOSED position as shown.





13. WARNING: Risk of unsafe operation. Pull starter grip slowly until resistance is felt. Then pull starter grip (I) rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.

**NOTE:** Do not allow the starter grip to snap back. Return it gently by hand.

⚠ WARNING: Risk of unsafe operation. If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.

**NOTE:** If the oil level in the engine is low, the engine will not start. If the engine does not start, check the oil level and add oil as needed.

14. As the engine warms up, move the choke to the OPEN position.



**15.** Depress trigger on gun to start water flow.

⚠ WARNING: Risk of unsafe operation. Stand on a stable surface and grip gun/spray wand firmly with both hands. Expect the gun to kick when triggered.

Release trigger to stop water flow.

⚠ DANGER: Risk of injury from spray. Always engage the trigger lock when gun is not in use. Failure to do so could cause accidental spraying.



 Adjust nozzle spray for the task being performed. See How To Use Wand instructions in this section.

#### SHUTTING DOWN

 After each use, if you have applied chemicals, place chemical hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection system to rinse system thoroughly.

NOTICE: Risk of property damage. NEVER turn the water off with the engine running. Failure to do so could cause damage to the pump.

- **2.** Place the engine ON/OFF switch to the OFF Position.
- **3.** Place the fuel valve lever (M) in the OFF postion.





- 4. Turn water source off.
- 5. Pull trigger on spray gun to relieve any water pressure in hose or spray gun.
- **6. See Storage section** in this manual for proper storage procedures.

#### MAINTENANCE

⚠ WARNING: Risk of burn hazard. When performing maintenance, you may be exposed to hot surfaces, water pressure or moving parts that can cause serious injury or death.

⚠ WARNING: Risk of fire hazard. Always disconnect, spark plug wire, let the engine cool and release all water pressure before performing any maintenance or repair. The engine contains flammable fuel. Do not smoke or work near open flames while performing maintenance.

To ensure efficient operation and longer life of your pressure washer, a routine maintenance schedule should be prepared and followed. If the pressure washer is used in unusual conditions, such as high-temperatures or dusty conditions, more frequent maintenance checks will be required.

#### **Engine**

Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for any and all maintenance.

#### **Pump**

**NOTE:** The pump was filled with oil at the factory.

Change pump oil after the first 10 hours of operation and every 250 hours thereafter.

BB

AA

CC

#### To Check Oil

The oil level should come to the dot in the middle of the sight glass (AA).

#### How To Change Pump Oil

- **1.** Loosen pump oil fill plug (BB).
- Place a container under the oil drain plug (CC).
- 3. Remove pump oil drain plug.
- **4.** After oil is drained, replace oil drain plug. Tighten securely.
- Remove pump oil plug and fill with 8.5 oz. (251 ml) of 30W non detergent oil.
- **6.** Replace pump oil plug and tighten securely.

#### **Nozzle Cleaning**

If the nozzle becomes clogged with foreign materials, such as dirt, excessive pressure may develop. If the nozzle becomes partially clogged or restricted, the pump pressure will pulsate. Clean the nozzle immediately using the nozzle kit supplied and the following instructions:

- **1.** Shut off the pressure washer and turn off the water supply.
- **2.** Pull trigger on gun handle to relieve any water pressure.
- **3.** Disconnect the spray wand from the gun.
- Remove the high-pressure nozzle from the spray wand. Remove any obstructions with the nozzle cleaning tool provided and backflush with clean water.



- Direct water supply into spray wand to backflush loosened particles for 30 seconds.
- **6.** Reassemble the nozzle to the wand.
- **7.** Reconnect spray wand to gun and turn on water supply.
- 8. Start pressure washer and place spray wand into high pressure setting to test.

#### How to Clean the Water Inlet Filter

This screen filter should be checked periodically and cleaned if necessary.

 Remove filter by grasping end and removing it from water inlet of pump as shown.



- 2. Clean filter by flushing it with water on both sides.
- Re-insert filter into water inlet of pump. NOTE: Cone side faces out.

**NOTE:** Do not operate pressure washer without filter properly installed.

#### STORAGE

#### **Engine**

Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for storage.

#### Pump

The manufacturer recommends using a pump protector/winterizer when storing the unit for more than 30 days and/or when freezing temperatures are expected. A pump protector/winterizer is availabe at the store where the pressure washer was purchased. If a pump protector/winterizer is not available, RV antifreeze needs to be run through the pump as outlined in the steps below.

**NOTE:** Using a pump protector/ winterizer or RV antifreeze is to provide proper lubrication to the internal seals of the pump regardless of temperature or environment.

1. Obtain a funnel, 6 oz. (170 mL) of RV antifreeze and 16–36 inch (40–91cm) of garden hose with a male hose connec-



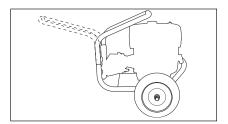
tor attached to one end.

**NOTICE:** Risk of property damage. Use only RV antifreeze. Any other antifreeze is corrosive and can damage pump.

- 2. Disconnect spark plug wire.
- **3.** Connect length of garden hose to water inlet of pump.
- **4.** Add RV antifreeze to hose as shown.
- Pull engine starter rope slowly several times until antifreeze comes out of high-pressure hose connection of pump.
- **6.** Remove garden hose from water inlet of pump.
- 7. Reconnect spark plug wire.

#### **Pressure Washer**

- Drain all water from high pressure hose, coil it, and store it in cradle of the pressure washer handle.
- Drain all water from spray gun and wand by holding spray gun in a vertical position with nozzle end pointing down and squeezing trigger. Store in gun holder.
- **3.** Store chemical hose so it is protected from damage.
- **4.** If space is needed, remove handles and replace as shown.



#### **ACCESSORIES**

⚠ DANGER: Risk of fluid injection. When using replacement lances or guns with this pressure washer, DO NOT use a lance and/or lance/gun combination that is shorter in length than what was provided with this pressure washer as measured from the nozzle end of the lance to the gun trigger.

**NOTICE:** The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous. Use only accessories rated equal to or greater than the rating of the pressure washer.

#### **SPECIFICATIONS**

Model	BDP2600
PSI Max	2600 (17926 kPa)
Operating PSI	2340 (16134 kPa)
GPM Max	2.5
Operating GPM	2.25

#### SERVICE INFORMATION

Do not return this product to your retailer. Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout North America. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide cutomers with efficient and reliable power tool service.

Whether you need technical advice, repair, or genine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you.

To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986.** 

### TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

## WARRANTY ON PRODUCT COMPONENTS EXCLUDING PUMP

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants to the original purchaser that the frame, wheels, gun, hose, wand, spray nozzle(s) and other components of the Black & Decker pressure washers covered under this warranty are free from defects in material and workmanship for two year from

the date of purchase.

#### WARRANTY ON PUMP

Black & Decker warrants to the original purchaser that the pump of the Black & Decker pressure washers covered under this warranty is free from defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. The two year limited warranty applies to the pump only. Black & Decker will repair or replace, at Black & Decker's option, products or components which have failed within the above warranty periods. Service will be scheduled according to the normal work flow and business hours at the service center location, and the availability of replacement parts. All decisions of Black & Decker with regard to this limited warranty shall be final. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

## RESPONSIBILITY OF ORIGINAL PURCHASER (Initial User):

- To process a warranty claim on your Black & Decker pressure washer, return it to the place of purchase.
- Retain original cash register sales receipt as proof of purchase for warranty work.
- Use reasonable care in the operation and maintenance of the product as described in the Owners Manual(s).

## THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- Merchandise sold as reconditioned, used as rental equipment, or floor or display models.
- Merchandise that has become damaged or inoperative because of ordinary wear, misuse, cold, heat, rain, excessive humidity, freeze damage, use of improper chemicals, negligence, accident, failure to operate the product in accordance with the instructions

provided in the Owners Manual(s) supplied with the product, improper maintenance, the use of accessories or attachments not recommended by Black & Decker, or unauthorized repair or alterations.

- Repair and transportation costs of merchandise determined not to be defective.
- Costs associated with assembly, required oil, adjustments or other installation and start-up costs.
- Expendable parts or accessories supplied with the product which are expected to become inoperative or unusable after a reasonable period of use, including but not limited to springs, nozzles, o-rings, washers, and similar accessories.
- Merchandise sold by Black & Decker which has been manufactured by and identified as the product of another company, such as gasoline engines. The product manufacturer's warranty, if any, will apply.
  - ANY INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAYRESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE OR MALFUNCTION OF THE PRODUCT IS NOT COVERED BY THIS WARRANTY. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
- IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO TWO YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

Black & Decker (U.S.) Inc., 701 E. Joppa Rd. Towson, MD 21286 U.S.A.

See 'Tools-Electric'
- Yellow Pages for Service & Sales





### TROUBLE SHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine will	No fuel.	Add Fuel.
not start (see Engine Manual for further	Pressure builds up after two pulls on the recoil starter or after initial use.	Squeeze gun trigger to relieve pressure.
engine troubleshoot- ing)	Choke lever in the "No Choke" position.	Move choke to the "Choke" position.
irig)	Spark plug wire not attached.	Attach spark plug wire.
	Engine switch in OFF position.	Place engine switch in on position.
	Choke lever in the "Choke" position on a "hot" engine or an engine that has been exposed to thermal heat for a long period of time.	Move choke to the "No Choke" position.
	Fuel valve closed.	Move the fuel valve lever to the OPEN position.
No or low pressure (initial use)	Spray wand not in high pressure.	See How to <b>Use Spray Wand</b> instructions in the <i>Operation</i> Section.
	Low water supply.	Water supply must be at least 5 GPM @ 20 psi.
	Leak at high pressure hose fitting.	Repair leak. Apply sealant tape if necessary.
	Nozzle obstructed.	See <b>Nozzle Cleaning</b> instructions in the <i>Maintenance</i> section.
	Water filter screen clogged.	Remove and clean filter.
No or low pressure (initial use)	Air in hose.	Turn off the engine, then the water source. Disconnect the water source from the pump inlet and turn the water source on to remove all air from the hose. When there is a steady stream of water present, turn water source off. Re-connect water source to pump inlet and turn on water source. Squeeze trigger to remove remaining air
	Choke in the "Choke" position.	position.
	High pressure hose is too long.	Use high pressure hose under 100 feet (30 m).

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Will not draw chemicals	Spray wand not in low pressure.	See How to <b>Use Spray Wand</b> paragraph in the <i>Operation</i> Section.
	Chemical filter clogged.	Clean filter.
	Chemical screen not in cleaning solution.	Make sure end of chemical hose is fully submerged into cleaning solution.
	Chemical too thick.	Dilute chemical. Chemical should be the same consistency as water.
	Pressure hose is too long	Lengthen water supply hose instead of high pressure hose.
	Chemical build up in chemical injector.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
No or low pressure (after period of normal use)	Worn seal or packing	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
	Worn or obstructed valves.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
	Worn unloader piston.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
Water leaking	Worn or broken o-ring.	Check and replace.
at gun/spray wand connec- tion	Loose hose connection.	Tighten.
Water leaking	Loose connections.	Tighten.
at pump	Piston packings worn.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
	Worn or broken o-rings.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
	Pump head or tubes damaged from freezing.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
Pump Pulsates	Nozzle obstructed.	See <b>Nozzle Cleaning</b> paragraph in the <i>Maintenance</i> section for the correct procedure.

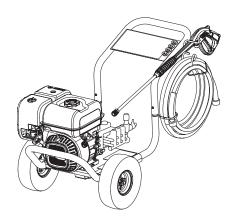
PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Oil leaking at pump	Oil seals worn.	Contact B&D Customer Service Representative at 1-800-544-6986.
	Loose drain plug.	Tighten.
	Worn drain plug o-ring.	Check and replace.
	Worn fill plug o-ring.	Check and replace.
	Pump overfilled.	Check for correct amount.
	Incorrect oil used.	Drain and fill with correct amount and type of oil.
	Vent plug is clogged.	Clean vent plug; blow air through it to remove any blockage. If problem persists, replace plug.



## Lavadora a presión

Número de catálogo BDP2600

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



¡GRACIAS POR ELEGIR BLACK & DECKER!

VAYA A <u>www.BlackandDecker.com/NewOwner</u>

PARA REGISTRAR SU NUEVO PRODUCTO.

VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

#### **DEFINICIONES DE NORMAS DE SEGURIDAD**

Este manual contiene importante información para que usted sepa y comprenda. Esta información se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO. Para ayudarlo a reconocer esa información, utilizamos los símbolos indicados más abajo. Sírvase leer el manual y prestar atención a dichos símbolos.

⚠ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

<u>ATENCIÓN</u>: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, posiblemente provocaría lesiones leves o moderadas.

**AVISO:** Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede** resultar en **daños a la propiedad.** 

#### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL CONSUMIDOR

⚠ ADVERTENCIA: Esta unidad podría no estar equipada con un cortachispas en el silenciador del escape. Si esta unidad se usa alrededor de materiales inflamables o en suelo cubierto con materiales tales como productos agrícolas, forestales, arbustos u otros similares, se debe instalar un corta chispas autorizado, y en el estado de California es obligatorio por ley que esté provisto de corta chispas y mantenido en buen estado de funcionamiento de acuerdo a las secciones 130050 y/o secciones 4442 y 4443 del Código de Recursos Públicos Naturales. El cortachispas también se requiere en algunas jurisdicciones del Servicio Forestal del Gobierno de los EE.UU. y también puede ser obligatororio por otros estatutos y ordenanzas.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Lávese las manos después de utilizarlo.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: No opere este equipo hasta haber leído y entendido las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este Manual del Operador y en el Manual del Propietario del Motor.

#### LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



#### **↑ PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO**

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- La gasolina derramada y sus vapores pueden encenderse a causa de chipas de cigarrillos, arcos eléctricos, gases de escape y componentes calientes del motor, como el silenciador
- El calor expandirá el combustible odentro del tanque, lo que podría provocar un derrame y una posible explosión o incendio.
- La operación de la lavadora a presión en un entorno explosivo podría provocar un incendio.
- La colocación de materiales contra o cerca de la lavadora a presión puede interferir con la ventilación adecuada del equipo, lo que causaría un sobrecalentamiento y podría encender los materiales.
- El calor del escape del silenciador puededañarlassuperficiespintadas, derretir los materiales sensibles al calor (como revestimientos interiores, plástico, goma, vinilo o la propia manguera de presión) y perjudicar a las plantas naturales.
- El combustible que no se almacena
   en forma correcta podría causar la ignición accidental. Si no se lo resguarda adecuadamente, podría terminar en manos de niños u otras personas no calificadas.
- El uso de ácidos, productos equímicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con esta unidad, podría ocasionar lesiones serias o la muerte.

#### **CÓMO EVITARLO**

- Apague el motor y deje que se enfríe antes de poner combustible en el tanque.
- Sea cuidadoso al llenar el tanque para evitar el derrame de combustible. Aleje la lavadora a presión del área combustible antes de poner en marcha el motor.
- Llene el tanque hasta 12,7 mm (1/2 pulg.) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, a fin de brindar espacio para la expansión del combustible.
- Opere y coloque combustible al equipo en áreas bien ventiladas y libres de obstrucciones. Equipe las áreas con un extintor de incendios adecuado para incendios por gasolina.
- Nunca opere la lavadora a presión en un área que tenga malezas secas.
- Mantenga siempre la lavadora a presión a una distancia mínima de 1,2 m (4 pies) de las superficies (tales como casas, automóviles o plantas naturales) que podrían sufrir daños por el calor del escape del silenciador.
- Almacene el combustible dentro de un contenedor aprobado por OSHA en un lugar seguro, lejos del área de trabajo.
- No rocíe líquidos inflamables.



#### ∠ PELIGRO: RIESGO RESPIRATORIO (ASFIXIA)

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- La inhalación de vapores de escape causará lesiones graves o la muerte. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro que es fatal.
- Algunos líquidos para limpieza e contienen sustancias que podrían causar lesiones en la piel, los ojos o los pulmones.

#### CÓMO EVITARLO

- Opere la lavadora a presión en un área bien ventilada. Evite los lugares cerrados como garajes, sótanos, etc.
- Nunca opere la unidad en un lugar en el que haya otras personas o animales.
  - Utilice solamente limpiadores recomendados específicamente para lavadoras a alta presión. Siga las recomendaciones de los fabricantes. No use lejía de cloro ni otro compuesto corrosivo.



#### **↑ PELIGRO: RIESGO DE INYECCIÓN DE LÍQUIDO Y LACERACIÓN**

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

Su lavadora a presión opera el líquido con una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, y por ello podría ocasionar una amputación u otra lesión grave. Las pérdidas causadas por accesorios sueltos o mangueras dañadas pueden producir lesiones por inyección. NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE Consulte al médico de inmediato.

#### CÓMO EVITARLO

- Inspeccione la manguera de alta presión periódicamente. Reemplace la manguera de inmediato si está dañada, gastada, se derritió por contacto con el motor o evidencia signos de grietas, burbujas, agujeros u otros tipos de pérdida. Nunca tome una manguera de alta presión que tenga una pérdida o esté dañada.
- Nunca toque, tome ni trate de cubrir un agujero o causa de pérdida de agua similar en la manguera de alta presión. El flujo de agua ESTÁ a alta presión y PENETRARÁ la piel.
- Nunca coloque las manos frente a la boquilla.
- No dirija el pulverizador hacia sí mismo u otras personas.
- Asegúrese de que la manguera y los accesorios estén ajustados y en buenas condiciones. Nunca se sujete de la manguera ni de los accesorios durante la operación.
- No permita que la manguera entre en contacto con el silenciador.
- Nunca coloque ni quite la varilla ni los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado.

- Podría resultar herido si la presión o del sistema no se reduce antes de intentar realizarle mantenimiento o desarmarlo.
- Para aliviar la presión del sistema, apague el motor, cierre el suministro de agua y hale del disparador de la pistola hasta que deje de salir líquido.
- Utilice solamente mangueras y accesorios calificados para soportar presiones superiores al PSI de su lavadora a presión.



#### **⚠ PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN POR PULVERIZACIÓN**

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- La pulverización de líquidos a e alta velocidad puede hacer que los objetos se rompan y lancen partículas a gran velocidad.
- Los objetos livianos o no e asegurados pueden convertirse en proyectiles peligrosos.

#### **CÓMO EVITARLO**

- Use siempre gafas de seguridad aprobadas según la ANSI Z87.1. Utilice ropa que lo proteja de una pulverización accidental.
- Nunca apunte el pulverizador a personas o animales.
  - Asegure siempre el bloqueador del disparador cuando la varilla no esté en uso para evitar la operación accidental.
- Nunca asegure el disparador hacia atrás, en posición abierta permanente.



#### PELIGRO: RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

La operación insegura de su lavadora a presión podría producir lesiones graves o la muerte, a usted mismo o a otras personas.

#### CÓMO EVITARLO

- No utilice lejía de cloro ni otro compuesto corrosivo.
- Familiarícese con las operaciones y los controles de la lavadora a presión.
- Mantenga el área de operaciones libre de personas, mascotas y obstáculos.
- No opere el producto cuando esté cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento.
- Nunca anule las características de seguridad de este producto.
- No opere la máquina si faltan piezas, están rotas o no son las autorizadas.
- Nunca deje la varilla sin atención mientras la unidad está en funcionamiento.

- Si no se sigue el procedimiento el puesta en marcha adecuado, el motor puede retroceder, lo que podría causar daños graves a las manos y los brazos.
- La pistola/varilla pulverizadora es una herramienta de limpieza poderosa, que podría parecer un juguete ante los ojos de un niño.
- La fuerza reactiva de la pulverización hará que la pistola/varilla retroceda, lo cual podría hacer que el operador se resbale, caiga o apunte el pulverizador hacia una dirección incorrecta. El control inadecuado de la pistola/varilla puede causar lesiones al usuario y a otras personas.
- Si el motor no arranca después de halar dos veces, apriete el disparador de la pistola para aliviar la presión de la bomba. Hale del cable de arranque lentamente hasta sentir cierta resistencia. Entonces, hale de él rápidamente para evitar el retroceso y que se produzcan lesiones en las manos o los brazos.
- Mantenga a los niños alejados de la lavadora a presión en todo momento.
- No se estire demasiado ni se pare en una superficie que no brinde estabilidad.
- No use la lavadora a presión cuando esté subido a una escalera.
- Agarre la pistola/varilla firmemente con ambas manos. Espere que la pistola retroceda cuando la dispare.



#### ⚠ PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN O DAÑO A LA PROPIEDAD AL TRANSPORTAR O ALMACENAR LA UNIDAD

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

Se puede producir una pérdida o derrame de combustible y aceite, lo cual podría generar peligro de incendio o inhalación. Puede causar lesiones graves o la muerte. Los derrames de combustible o aceite dañarán alfombras, pintura y otras superficies de vehículos o remolques.

#### **CÓMO EVITARLO**

Si la lavadora a presión está equipada con una válvula de cierre de combustible, colóquela en la posición cerrada antes de transportar la unidad, a fin de evitar pérdidas de combustible. Si la lavadora no está equipada con esta válvula, drene el combustible del tanque antes de transportarla. Sólo transporte combustible en un contenedor aprobado por OSHA. Coloque siempre la lavadora a presión en un tapete protector cuando la transporte, para proteger al vehículo de daños por pérdidas. Baje la lavadora a presión del vehículo inmediatamente una vez que haya llegado a destino.



#### **↑** ADVERTENCIA: RIESGO DE DE ESTALLIDO

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

 El inflado excesivo de los e neumáticos podría causar lesiones graves y daño a la propiedad.

# La pulverización de líquidos a alta velocidad dirigida hacia los flancos de los neumáticos (como los de los automóviles, remolques y otros vehículos similares) podría dañar el flanco y provocar lesiones graves.

#### CÓMO EVITARLO

Utilice un medidor de presión de neumáticos para controlar la presión de éstos antes de cada uso y mientras los infla; observe el flanco para ver la presión correcta del neumático.

NOTA: Los tanques de aire, los compresores y el equipo similar que se usa para inflar neumáticos pueden llenar neumáticos pequeños como éstos con mucha rapidez. Ajuste el regulador de presión sobre el suministro de aire a un valor no superior a la calificación de la presión del neumático. Agregue aire en forma gradual y use con frecuencia el medidor de presión de neumáticos para evitar inflarlos en exceso.

En las lavadoras a presión de más de 1600 PSI (110 barios) utilice la pulverización en abanico más ancha (boquilla de 40°) y pulverice a una distancia mínima de 20 cm (8 pulg.) del flanco del neumático. No pulverice directamente sobre la unión entre el neumático y el borde.



#### ADVERTENCIA: RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

 Elcontacto consuperficies calientes, tales como los componentes de escape de motores, podría causar quemaduras graves.

#### CÓMO EVITARLO

Durante la operación, toque solamente las superficies de los controles de la lavadora a presión. Mantenga a los niños alejados de la lavadora a presión en todo momento. Es posible que ellos no reconozcan los peligros de este producto.



#### ADVERTENCIA: RIESGO DE QUEMADURA QUÍMICA

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

El uso de ácidos, químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier tipo de solvente inflamable con este producto podría provocar una lesión grave o la muerte

#### CÓMO EVITARLO

No utilice ácidos, gasolina, kerosén o cualquier otro material inflamable en este producto. Sólo use detergentes, limpiadores y desgrasadores domésticos recomendados para su aplicación en lavadoras de presión.

 Utilice ropa que le proteja los ojos y la piel del contacto con los materiales pulverizados.



#### **↑** ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

 La pulverización de tomacorrientes o o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico podría provocar una descarga eléctrica fatal.

#### **CÓMO EVITARLO**

La pulverización de tomacorrientes o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico podría provocar una descarga eléctrica fatal.



## ⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIÓN POR LEVANTAR MUCHO PESO

#### ¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

#### CÓMO EVITARLO

El intento de levantar un objeto muy pesado puede provocar lesiones graves.

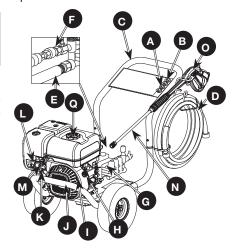
La lavadora a presión es demasiado pesada como para que la levante una sola persona. Consiga la ayuda de otras personas para levantarla.

#### LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

**NOTA:** Las fotografías y los dibujos lineales utilizados en este manual son solo referencias y no representan un modelo específico.

#### FAMILIARÍCESE CON LA LAVADORA A PRESIÓN

Compare las ilustraciones con su unidad para familiarizarse con la ubicación de sus controles y regulaciones. Conserve este manual para referencias futuras.

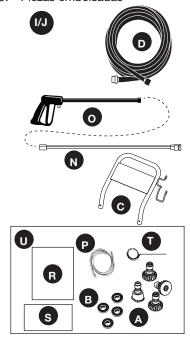


- A. Boquillas de conexión rápida
- B. Portaboquillas
- C. Manillar
- Manguera de alta presión: Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y el tubo aplicador.
- E. Salida de la bomba
- F. Entrada de la bomba
- G. Bomba de alta presión (ubicada en el interior del casco): Incrementa la presión del suministro de agua.
- H. Interruptor de encendido/apagado del motor: Conecta y desconecta el sistema de ignición del motor.
- Motor: Acciona la bomba de alta presión. Refiérase al manual del motor para la operación y locación de los controles del motor en la layadora
- J. Marco
- K. Manija de arranque: Tirando esta manija se acciona el arrancador con resorte de retroceso que arranca el motor.
- L. Control de cebado: Abre y cierra la válvula de cebado del carburador.
- M. Leva de la válvula combustible: Abre y cierra la conexión entre el tanque de combustible y el carburador.
- N. Tubo Aplicador de Conexión Rápida: Permite que el usuario cambie las boquillas de alta presión rápidamente. Refiérase a las instrucciones Para su Uso.
- Pistola rociadora: Se conecta al tubo aplicador para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.
- P. Manguera para Químicos (no mostrada): Alimenta los líquidos limpiadores a la bomba para mezclarlos con agua. Refiérase a las instrucciones Para la Aplicación de Químicos y Solventes Limpiadores.
- Q. Relleno de gas

#### CONTENIDO DE LA CAJA

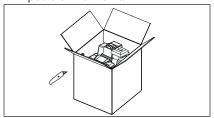
- A. Boquillas de conexión rápida
- B. Portaboquillas
- C. Manillar

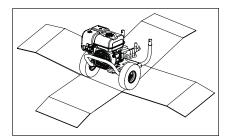
- D. Manguera de alta presión
- I/J. Bastidor del motor y conjunto de ruedas
- N. Tubo aplicador de conexión rápida
- O. Pistola rociadora
- P. Manguera de químicos
- R. Manual del operador
- S. Manual del motor
- T. Herramienta limpiadora de boquillas
- U. Piezas embolsadas



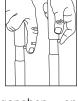
#### **INSTRUCCIONES PARA ARMAR**

- 1. Busque todas las partes sueltas de la caja y retírelas.
- Corte las cuatro esquinas de la caja desde la parte superior hacia abajo y coloque los paneles en posición horizontal.





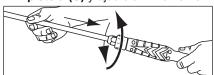
3. Coloque el manillar
(C) en el bastidor
(J), presione los botones de enganche y deslice el manillar en el bastidor hasta que



los botones enganchen en posición.

⚠ **ATENCIÓN:** Riesgo de lesión personal. Evite colocar las manos entre el mango y el marco cuando realice el ensamblado para no pellizcarse.

4. Conecte el tubo aplicador (N) a la pistola (O) y ajústelo firmemente.



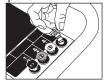
 Conecte la manguera de alta presión (D) a la pistola (O) y ajústela firmemente.



- Para el ensamblado de los ojales de la conexión rápida:
  - a. Comprima los ojales e instálelos dentro del orificio de la ranura del borde.
  - b. Presione el ojal colocándolo en su sitio.
  - Repita los pasos hasta que todos los ojales estén en posición.
- Saque las cuatro boquillas (A) de conexión rápida de la bolsa plástica e insértelas en las

abrazaderas correspondientes en el portaboquillas. **NOTA:** Las boquillas están codificadas por colores que coinciden con su abrazadera en el panel.





**NOTA:** La bomba de alta presión se llenó con aceite en la fábrica. No hay necesidad de agregarle aceite en este momento; vea la sección *Mantenimiento* en este manual para efectuar el mantenimiento de esta bomba.

8. Retire la unidad de la caja y deseche esta última.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de hacer funcionar la lavadora a presión, extraiga el tapón usado para el embarque y reemplácelo por el tapón con varilla medidora de aceite.

NOTA: Los tanques de aire, los compresores y el equipo similar que se usa para inflar neumáticos puede llenar neumáticos pequeños como éstos con mucha rapidez. Ajuste el regulador de presión en el suministro de aire a un valor que no supere el de la presión del neumático. Agregue aire en forma gradual y use con frecuencia el medidor de presión de neumáticos para evitar sobre inflarlos.

#### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

#### TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

**PSI:** (Pounds per Square Inch) Lb/Pulg<sup>2</sup>. Es una unidad de medida para la presión del agua. También se usa para medir la presión neumática, presión hidráulica, etc. Equivale a 49 pascales.

**GPM:** (Gallons per Minute). Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo de agua. Equivale a 6,89 kPa.

**CU:** (Unidades de limpieza) GPM multiplicadas por psi. lpm • kPa = Unidades limpiadoras

Modo de Derivación: Permite que el agua recircule dentro de la bomba cuando el gatillo no está presionado.

AVISO: No permita que la unidad funcione por más de dos minutos sin apretar el gatillo porque se recalentará y se dañará bomba.

Válvula térmica de seguridad: Cuando la temperatura dentro de la bomba se eleva demasiado, la válvula se abre y deja escapar un chorro de agua



para bajar la temperatura. Luego se cierra la válvula.

Sistema de Inyección de Productos Químicos: Mezcla los limpiadores o solventes con agua para mejorar la eficiencia del lavado.

Suministro de agua: Todas las lavadoras a presión deben tener un suministro de agua. Los requerimientos mínimos para el suministro del agua son 137,8 kPa y 22,7 L/min (5 Gal/min).

#### CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN DE LA LAVADORA A PRESIÓN

#### Regulación de la Presión

La presión viene regulada de fábrica con el objeto de lograr la presión óptima para la limpieza. Si usted necesitase reducir la presión, podrá hacerlo con los siguientes métodos:

- Retírese de la superficie por lavarse. Cuanto más alejado usted se encuentre, menor presión habrá sobre la superficie a lavarse.
- Cambie a la boquilla de 40° -(blanca), esta boquilla produce un chorro menos potente de agua y un patrón de rociado más amplio.

AVISO: No intente incrementar la presión de la bomba. Una graduación superior a la que trae de fábrica puede dañar la bomba.

## Boquillas para la varilla pulverizadora

Las boquillas para la varilla pulverizadora están guardadas en el soporte para boquillas en el ensamblado del panel. Los colores del panel identifican la ubicación de la boquilla y el patrón de pulverización. Consulte el cuadro siguiente a fin de elegir la boquilla correcta para el trabajo por realizar.

#### Cambio de las Boquillas de la Varilla Pulverizadora

⚠ DANGER: Riesgo de inyección de líquido. No dirija el flujo de agua hacia personas, piel y ojos desprotegidos, ni animales o mascotas. Se producirán lesiones graves.

ADVERTENCIA: Los objetos despedidos podrían causar lesiones graves. NO intente cambiar las boquillas mientras la lavadora a presión está funcionando. Apague el motor antes de hacerlo.

 Tire el acople de conexión r á p i d a haciatrás e inserte la boquilla.



2. Libere el acople y gire la boquilla para asegurarse de que está asegurada dentro del acople.

⚠ ADVERTENCIA: Los objetos despedidos podrían causar lesiones graves. Asegúrese de que la boquilla esté completamente insertada en el adaptador de conexión rápida y que el anillo a presión de conexión rápida esté totalmente asegurado (hacia adelante) antes de oprimir el disparador de la pistola.

Color de la Boquilla	Patrón (Abanico) de Rociado	Usos	Superficies *
Rojo	0°	gran capacidad de localización para limpiar manchas en superficies difíciles y sin pintar o para alcanzar áreas elevadas	hormigón o metal sin pintar NO usar en madera
Amarillo	15°	limpieza intensa de superficies difíciles y sin pintar	parrillas, entradas de automóviles, sendas de ladrillo u hormigón, estuco o ladrillo sin pintar
Blanco	40°	limpieza de superfi- cies pintadas o deli- cadas	Automóviles/vehículos recreativos, embarca- ciones, madera, estuco y ladrillo pintado, vinilo, revestimiento exterior pin- tado
Negro	low pressure	applies cleaning solutions	la pulverización con baja presión es segura en todas las superficies. verifique siempre la compatibilidad de la solución de limpieza antes de usar.

\* ATENCIÓN: El chorro de alta presión de la lavadora puede dañar superficies como: madera, vidrio, pintura de automóviles, molduras y decoraciones de automóviles y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, examine el objeto a lavarse para asegurarse que sea lo suficientemente robusto como para que no se dañe con la fuerza del chorro.

## Cómo Emplear Productos Químicos y Solventes Para Limpieza

El empleo de productos químicos o solventes para limpieza es una operación de baja presión. **NOTA:** Utilice solamente jabones y productos químicos diseñados para el uso en lavadoras a presión. No use blanqueadores.

#### Aplicación de productos químicos:

1. Presione la manguera de productos químicos (P) en el acople (T) arponado ubicado cerca de



la conexión de la manguera de alta presión de la bomba tal como se muestra.

- 2. Coloque el otro extremo de la manguera de productos químicos (con su filtro instalado) dentro del contenedor del producto químico o solución de limpieza. NOTA: Se usa 3,785 litros de solución química limpiadora por cada 26,495 litros de agua que se bombea.
- Regule la boquilla multirregulable para la presión más baja. Lea el párrafo Uso del Tubo Aplicador, en esta sección.
- 4. Luego de usar productos químicos, coloque la manguera dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. Si los productos químicos permaneciesen en la bomba, ésta podría dañarse. Los

daños a las bombas ocasionados por productos químicos no están cubiertos por la garantía.

NOTA: Cuando el tubo aplicador esté regulado para presión alta, no succionará los productos químicos o iabón.

AVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión, lea los manuales de instrucciones de la lavadora a presión y del motor antes de poner en marcha la unidad.

⚠ PELIGRO: Riesgo de inyección de líquido y laceración. Cuando utilice la configuración de alta presión, NO permita que el pulverizador entre en contacto con personas, piel y ojos desprotegidos, ni con animales o mascotas. Se producirán lesiones graves.

Su lavadora opera el líquido con una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, y esto podría provocar una amputación u otra lesión grave. Las pérdidas causadas por accesorios sueltos o mangueras dañadas pueden provocar lesiones por inyección. NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE. Consulte a un médico de inmediato.

⚠ AVERTENCIA: Riesgo de incendio, asfixia y quemadura. Nunca llene el tanque de combustible cuando el motor esté encendido o caliente. No fume mientras llena el tanque.

 Nunca llene el tanque de combustible por completo. Llene el tanque hasta 12,7 mm (1/2 pulg.) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, a fin de brindar espacio para la expansión del combustible. Limpie cualquier derrame de combustible del motor

- y el equipo antes de poner en marcha el motor.
- Nunca encienda el motor bajo techo ni en áreas cerradas y poco ventiladas. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro que es fatal.
- NO deje que las mangueras entren en contacto con el silenciador del motor, que estará muy caliente, durante o inmediatamente después de usar la lavadora a presión. La garantía NO cubrirá el daño a las mangueras que se produzca por el contacto con superficies muy calientes del motor.

AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. Nunca tire de la manguera de suministro de agua para mover la lavadora a presión. Esta acción podría dañar la manguera y/o la entrada de la bomba.

- NO use agua caliente, sólo agua fría.
- Nunca cierre el suministro de agua mientras el motor de la lavadora a presión esté encendido, esto dañaría la bomba.
- NO detenga la pulverización de agua durante más de dos minutos por vez. La bomba opera en modo de derivación cuando no se presiona el disparador de la pistola pulverizadora. Si la bomba queda en modo de derivación durante más de dos minutos, sus componentes internos podrían dañarse.

Si no comprende estas instrucciones, sírvase llamar al **1-800-544-6986**, para conversar con un representante de servicio que le provea información adicional.

#### **ARRANQUE**

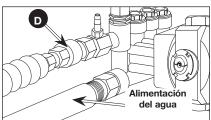
Antes de arrancar, refiérase al procedimiento de arranque en el manual de su motor.

 En una zona bien ventilada externa, agreguegasolina nueva, de alta calidad, sin plomo, identificada en el surtidor de combustible con 86 octanos o más. No llene en exceso. Limpie cualquier derrame de combustible del motor y del equipo antes de poner el motor en marcha. Para informarse del procedimiento correcto, refiérase al manual del motor.

- Verifique el nivel de aceite del motor. Para informarse del procedimiento correcto, refiérase al manual del propietario del motor.
- 3. Conecte la manguera de agua a la fuente de agua. Abra la fuente de agua. Abra la fuente de agua para quitarle todo el aire a la manguera. Cuando haya un flujo de agua constante, apague la fuente de agua.
- 4. Verifique que la malla del filtro esté en la entrada de agua de la bomba. NOTA: El lado cónico mira hacia afuera.



5. Conecte el suministro de agua a la entrada de la bomba. NOTA: El agua suministrada debe tener un promedio de 18,925 l/ min (5 galones) por minuto a 137,8 kPa.



AVERTENCIA: Para reducir la posibilidad de contaminación proteja siempre el sistema contra la contracorriente cuando realice una conexión al sistema de agua potable.

- **6. Conecte** la manguera de alta presión a la salida de la bomba.
- Si intenta aplicar una solución química o de limpieza, refiérase a las instrucciones Para su Uso en esta sección.
- 8. Abra el suministro de agua.

AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. La acción contraria podría dañar la bomba.

- Elimine todo el aire de la bomba y la manguera de alta presión presionando el disparador hasta que haya un flujo constante de agua.
- 10. Ponga el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (H) del motor en la posición de ENCENDIDO.



- Coloque la palanca de la válvula de combustible (M) en la posición de ENCENDIDO (ON).
- **12.** Si el motor está frío, mueva el estrangulador (L) a la posición de CERRADO, como se muestra.





13. ADVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Tire de la agarradera de arranque lentamente hasta sentir cierta resistencia. Luego, tire de la agarradera de arranque (I) rápidamente para evitar el retroceso y que se produzcan lesiones en las manos o los brazos.

**NOTA:** No permita que la agarradera de arranque vuelva a su posición. Lentamente, colóquela nuevamente en posición en forma manual.

ADVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Si el motor no arranca después de tirar dos veces, apriete el disparador de la pistola para liberar la presión de la bomba. Tire del cable de arranque lentamente hasta sentir cierta resistencia. Entonces, tire de él rápidamente para evitar el retroceso y que se produzcan lesiones en las manos o los brazos.

**NOTA:** Si el nivel de aceite del motor es bajo, el motor no arrancará. Si el motor no arranca, controle el nivel de aceite y agreque aceite según sea necesario.

14. A medida que el motor se caliente, mueva el estrangulador hacia la POSICIÓN DE abierto.



**15.** Presione el disparador de la pistola para que empiece a fluir el agua.

AVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Párese en una superficie estable y agarre la pistola/ varilla firmemente con ambas manos. Espere que la pistola retroceda cuando la dispare.

**16. Suelte el gatillo** para detener el flujo de agua.

⚠ DANGER: Riesgo de lesión por pulverización. Trabe el bloqueador del disparador cuando la pistola no esté en uso, a fin de evitar la pulverización accidental.



 Regule la boquilla para el patrón de rociado para la tarea que piensa efectuar. Lea las instrucciones en Uso del Tubo Aplicador, en esta sección.

#### **APAGADO**

1. Luego de cada uso, si usted ha utilizado productos químicos, coloque la manguera de productos químicos dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. NUNCA corte el suministro del agua mientras el motor esté en marcha La acción contraria podría dañar la bomba.

- Coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (ON/ OFF) del motor en la posición de APAGADO (OFF).
- Coloque la palanca de la válvula de combustible (M) en la posición de APAGADO (OFF).





- 4. Corte el suministro del agua.
- Presione el gatillo de la pistola rociadora para aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.
- Ver la sección almacenaje en este manual para informarse del procedimiento adecuado.

#### MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de quemadura. Cuando realice el mantenimiento, es posible que se exponga a superficies calientes, presión de agua o partes movibles, que pueden causar lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. Siempre desconecte el cable de la bujía, deje que el motor se enfríe y libere toda la presión del agua antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación. El motor contiene combustible inflamable. No fume ni trabaje cerca de llamas mientras hace el mantenimiento.

Para asegurar el funcionamiento eficiente y una larga vida de su lavadora a presión, se debe preparar y seguir un programa rutinario de mantenimiento. Si la lavadora a presión se usa en condiciones inusuales, como de alta temperatura o polvo, se requiere un mantenimiento más frecuente.

#### Motor

Para todas las operaciones de mantenimiento del motor, refiérase a las recomendaciones del fabricante en su Manual del Propietario.

#### Bomba

**NOTA:** La bomba de alta presión se llenó con aceite en la fábrica.

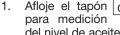
Cambie el aceite de la bomba después de las primeras 10 horas de operación, y cada 250 horas de después de esto.

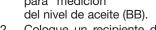
BB

#### Para controlar el aceite

El nivel de aceite debe llegar al punto que está en el medio del visor (AA).

# Cómo cambiar el aceite de la bomba





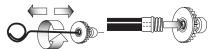
- Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje de aceite (CC).
- 3. Retire el tapón de drenaje de aceite de la bomba.
- Reemplácelo después de que el aceite se haya drenado. Ajuste bien.
- Retire el tapón de aceite y llene con 251 ml (8,5 onzas) de aceite grado 30W sin detergente.
- 6. Reemplace el tapón para medición del nivel de aceite y asegure bien.

#### Limpieza de la Boquilla

Si la boquilla está obstruida con materiales extraños, como polvo, es posible que se genere una presión excesiva. Si se obstruye o restringe parcialmente, la presión de la bomba oscilará. De inmediato, limpie la boquilla con el juego para boquillas provisto. Siga estas instrucciones:

- 1. Apague la lavadora a presión y corte el suministro de agua.
- **2.** Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión del aqua.
- **3.** Desconecte el tubo aplicador de la pistola.

Saque la boquilla del extremo del tubo aplicador. Elimine cualquier obstrucción de la boquilla con la herramienta limpiadora para boquilla provista y lávela en dirección contraria con agua limpia.



- Para eliminar las partículas sueltas, dirija el chorro de agua de la llave por 30 segundos a la boquilla por su extremo de salida
- **6.** Reinstale la boquilla en el tubo aplicador.
- 7. Reconecte el tubo aplicador a la pistola y abra la llave de agua.
- 8. Para probar la boquilla, ponga en marcha la lavadora a presión y gradúe la boquilla del tubo aplicador para el máximo de presión.

## Cómo Limpiar el Filtro de Entrada del Agua

Este filtro de malla debe revisarse periódicamente y limpiarse cuando sea necesario.

1. Quite el filtro a g a r r á n d o l o firmemente del extremo y sáquelo de la entrada del agua a la bomba, como se muestra.



- **2. Limpie el filtro** enjuagándolo con agua por ambos lados.
- Reinserte el filtro en la entrada de agua de la bomba. NOTA: La parte cónica hacia arriba.

**NOTA:** No opere la lavadora a presión sin el filtro instalado adecuadamente.

#### **ALMACENAJE**

#### Motor

Vea las recomendaciones para el almacenaje en el Manual del Propietario de su motor.

#### Bomba

El fabricante recomienda que se utilice un protector de invierno para bombas, cuando almacene la unidad durante más de 30 días y/o cuando estén pronosticadas heladas. El protector de invierno está disponible en la tienda donde se adquirió la lavadora a presión. Si no dispone de estos protectores, es necesario hacer pasar anticongelante para vehículos recreativos (RV) por la bomba, como se describió en los pasos anteriores.

NOTA: El uso de un protector de invierno para bombas o anticongelante RV tiene como fin brindarle una lubricación adecuada a los sellos internos de la bomba, independientemente de la temperatura o el entorno.

1. Consiga un embudo, 172 ml (6 onzas) de anticongelante RV y una manguera de jardín de entre 40 y 91cm (16 a



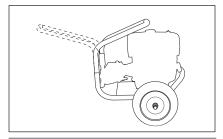
36 pulg.) con un conector macho de mangueras unido a un extremo.

**AVISO:** Riesgo de daño a la propiedad. Use sólo anticongelante RV. Cualquier otro tipo de anticongelante es corrosivo y puede dañar la bomba.

- 2. Desconecte el cable de la bujía.
- 3. Conecte la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba.
- **4.** Agregue anticongelante RV a la manguera, tal como se muestra.
- Tire de la cuerda de arranque varias veces hasta que el anticongelante salga por la conexión para manguera de alta presión de la bomba.
- **6.** Quite la manguera de jardín de la entrada de agua de la bomba.
- 7. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

#### Lavadora a Presión

- Drene toda el agua de la manguera de alta presión, enróllela y guárdela sobre el soporte del manillar de la lavadora a presión.
- Drene toda el agua de la pistola y la varilla rociadora, sujetándola en posición vertical, con la boquilla apuntando hacia abajo, mientras presiona el gatillo. Cuelgue las mangueras en el soporte para mangueras / pistola.
- 3. Guarde la manguera de químicos protegida contra daños.
- Si se necesita espacio, saque los mangos y póngalos como se muestra.



#### **ACCESORIOS**

⚠ PELIGRO: Riesgo de inyección de líquido. Cuando utilice las lanzas o pistolas de repuesto con esta lavadora a presión, NO utilice una lanza o una combinación de lanza/ pistola que sea más corta en longitud que la que se suministró con esta lavadora a presión. Esta longitud se mide desde el extremo de la boquilla de la lanza hasta el disparador de la pistola.

AVISO: El uso de accesorios no recomendados con esta herramienta puede resultar peligroso. Use solamente accesorios de marca ya que tienen una capacidad nominal igual o mayor que la capacidad nominal de la lavadora a presión.

#### **ESPECIFICACIONES**

Modelo BDP2600

PSI Max 2600 (17926 kPa) PSI de Operación 2340 (16134 kPa)

GPM Max 2,5 GPM de Operación 2,25

#### INFORMACIÓN DE SERVICIO

No regrese este producto al vendedor. Black & Decker ofrece una red completa de centros de servicio y centros autorizados en toda Norteamérica. Todos los centros de servicio Black & Decker disponen de personal entrenado para dar un servicio eficiente y confiable a las herramientas eléctricas de sus clientes. necesitar orientación técnica. reparación o repuestos originales de fábrica, diríjase al centro Black & Decker local. Para hallar la ubicación del centro de servicio más cercano, busque en las páginas amarillas de la guía telefónica bajo "Herramientas-Eléctricas" o llame a: 1-800-544-6986.

# GARANTÍA DE DOS AÑOS PARA USO DOMÉSTICO

#### GARANTÍA LIMITADA PARA LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO, A EXCEPCIÓN DE LA BOMBA

Black & Decker (EE. UU.) Inc. garantiza al comprador original que la estructura, las ruedas, la pistola la manguera, la varilla, las boquillas pulverizadoras y demás componentes de las lavadoras a presión Black & Decker cubiertas

por esta garantía no tendrán defectos de material ni de fabricación durante dos años a partir de la fecha de compra.

#### GARANTÍA LIMITADA PARA LA BOMBA

Black & Decker garantiza al comprador original que la bomba de las lavadoras a presión Black & Decker cubiertas por esta garantía no tendrán defectos de material ni de fabricación durante dos años a partir de la fecha de compra. La garantía limitada de dos años se aplica sólo a la bomba.

Black & Decker reparará o reemplazará, según su elección, los productos o componentes que fallen dentro de los períodos de garantía mencionados anteriormente. El servicio de mantenimiento se programará de acuerdo con el flujo de trabajo normal y el horario comercial en el centro de mantenimiento, y la disponibilidad de las piezas de repuesto. Todas las decisiones de Black & Decker con respecto a esta

garantía limitada serán definitivas.

Esta garantía le concede derechos legales específicos; pueden existir otros derechos que varíen según el estado.

# RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (USUARIO INICIAL):

- Para procesar un reclamo de garantía para su lavadora a presión Black & Decker, devuélvala al lugar de compra.
- Conserve el recibo de venta original de caja como comprobante de la compra para el trabajo de la garantía.
- Tenga un cuidado razonable en la operación y el mantenimiento del producto, según se describe en los Manuales del usuario.

#### **ESTA GARANTÍA NO CUBRE:**

- Mercadería vendida como reacondicionada, utilizada como equipo de alquiler o modelos de exhibición.
  - Mercadería dañada o que no funciona debido a desgaste común, uso incorrecto, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, daño por congelamiento, uso de productos químicos inadecuados, negligencia, accidente, no operar el producto de acuerdo con las instrucciones provistas en los Manuales del usuario suministrado con el producto, mantenimiento inapropiado, el uso de accesorios o dispositivos no recomendados por Black & Decker, o reparación o alteraciones no autorizadas.

- Costos de reparación y transporte de mercadería que no está defectuosa.
- Costos asociados con el montaje, el aceite requerido, ajustes u otros costos de instalación y arranque.
- Piezas o accesorios prescindibles suministrados con el producto, que se espera no funcionen o no se puedan utilizar luego de un período razonable de uso, que pueden incluir, entre otros, resortes, boquillas, juntas tóricas, arandelas y accesorios similares.
- Mercadería vendida por Black & Decker que haya sido fabricada por otra compañía e identificada como el producto de esa compañía, como motores a gasolina. En este caso, y de existir, se aplicará la garantía del fabricante del producto.
- ESTA GARANTÍA NO CUBRE PÉRDIDAS. DAÑOS NI GASTOS INCIDENTALES. INDIRECTOS O RESULTANTES QUE PUEDAN SURGIR CUALQUIER DEFECTO. FALLA O FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL PRODUCTO. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o resultantes, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse a usted.
- LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS. DE **INCLUIDAS** LAS COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UN **PROPÓSITO** DETERMINADO, SE LIMITAN A DOS AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA COMPRA ORIGINAL. Algunos estados no permiten limitaciones sobre el período de duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse a usted.

BLACK & DECKER (EE. UU.) Inc., 701 E. Joppa Rd. Towson, MD 21286 U.S.A.

See 'Tools-Electric'
- Yellow Pages for Service & Sales





	<b>GUÍA DE DIAGNÓSTICO</b>	DE PROBLEMAS
PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca (vea el diagnóstico de problemas en el manual del motor).	Sin combustible.  Acumuláción de presión después de tirar dos veces de la cuerda del arrancador o después de iniciar su uso.	Agregue combustible.  Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión.
	La leva de cebado (choke) está en la posición de "No Choke".	Mueva la leva de cebado a la posición de "Choke".
	El cable de la bujía está desconectado	Conecte el cable de la bujía.
	El interruptor del motor está en apagado en la posición "OFF"	Encienda el motor moviendo el interruptor a la posición "ON".
	La leva de cebado (choke) está en la posición de "Choke" cuando el motor está "caliente" o ha estado expuesto al calor por un largo periodo.	Mueva la leva de cebado (choke) a la posición de "No Choke".
	La válvula del combustible está cerrada.	Mueva la palanca de la válvula del aceite a la posición ABIERTA.
No hay presión o está baja al comenzar a	La boquilla del tubo apli- cador no está graduada para alta presión.	Refiérase a las instrucciones para el Uso del Tubo Aplicador en la sec- ción <b>Operación</b> .
usar.	Poca agua en el suministro.	El suministro de agua debe tener por lo menos 19 L/min a 138 kPa (5 GPM a 20 psi).
	Fuga en la conexión de la manguera de alta presión.	Repare la fuga. Aplique cinta sella- dora si fuese necesario.
	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el Uso del Limpiador de Boquillas en la sección <b>Mantenimiento</b> .
	La malla filtrante de agua está obstruida.	Elimine la obstrucción y limpie la malla filtrante.
	Aire en la manguera.	Apague el motor, luego corte el suministro de agua y desconéctelo de la entrada a la bomba. Abra el suministro de agua para eliminar todo el aire que haya en la manguera. Cuando el flujo de agua sea constante, cierrérrelo, conéctelo a la entrada de la bomba y ábralo. Apriete el gatillo para eliminar el aire restante.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No hay presión o está baja al comenzar a	La leva de cebado (choke) está en la posición de "Choke".	Mueva la leva a la posición de "No Choke".
usar.	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Utilice una manguera de alta presión de menos de 30 m (100 pies).
No succiona productos químicos.	El tubo aplicador no está graduado para baja presión .	Vea el procedimiento para el <i>Uso</i> del <i>Tubo Aplicador</i> en la sección <b>Operación</b> .
	El filtro de productos químicos está obstruído.	Limpie el filtro.
	La malla para químicos no está en la solución limpiadora.	Asegúrese que el extremo de la manguera para químicos esté sum-ergida completamente en la solución limpiadora.
	El producto químico está demasiado espeso.	Diluya más el producto químico. Debe tener la misma consistencia del agua.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Alargue la manguera de suministro de agua en vez de la manguera de alta presión.
	Acumulación de sedi- mentos químicos en el inyector.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
No hay presión o está baja después de un tiempo normal de uso.	Sello o empaquetadura gastada.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
	Válvulas gastadas u obstruídas.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
	Pistón de descarga gastado.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
Agua goteando por la conexión de la pistola / tubo aplicador.	Anillo "O" gastado o roto.  Acople de manguera flojo.	Revíselo y cámbielo.  Ajústelo.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Agua goteando	Acoples flojos.	Ajústelo.
de la bomba.	Empaquetaduras del pistón gastadas.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
	Anillo "O" gastados o rotos.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
La bomba pulsa.	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el Uso del Limpiador de Boquillas en la sección <b>Mantenimiento</b> .
Fuga de aceite en la bomba.	Sellos de aceite gastados.	Póngase en contacto con un representante de servicio al cliente de B&D llamando al 1-800-544-6986.
	Tapón de drenaje flojo.	Ajústelo.
	Anillo "O" del tapón de drenaje gastado.	Revíselo y cámbielo.
	Anillo "O" del tapón de llenado gastado.	Revíselo y cámbielo.
	Bomba sobrellenada.	Revise que la cantidad sea correcta.
	Uso de aceite incorrecto.	Drene y llene con la cantidad y tipo de aceite correctos.
	La tapa del respiradero está obstruida.	Limpie la tapa sopleteándole a través del respiradero para desa- torarlo. Si el problema persiste, cambie la tapa.

